

(19) Europäisches Patentamt
European Patent Office
Office européen des brevets



(11) EP 0 958 765 B1

(12) EUROPÄISCHE PATENTSCHRIFT

(45) Veröffentlichungstag und Bekanntmachung des Hinweises auf die Patenterteilung:
30.07.2003 Patentblatt 2003/31

(51) Int Cl.⁷: A47C 7/54, A47C 1/03

(21) Anmeldenummer: 99109655.3

(22) Anmeldetag: 15.05.1999

(54) Armstütze, insbesondere für Büro- und Drehstühle

Arm support, particularly for office chairs and swivel chairs

Support de bras, notamment pour chaises de bureau et chaises tournantes

(84) Benannte Vertragsstaaten:
AT BE CH DE DK ES FI FR GB GR IT LI LU NL PT
SE

(30) Priorität: 22.05.1998 DE 29809099 U
03.02.1999 DE 29901666 U

(43) Veröffentlichungstag der Anmeldung:
24.11.1999 Patentblatt 1999/47

(73) Patentinhaber: Froli Kunststoffwerk Heinrich
Fromme OHG
33758 Schloss Holte-Stukenbrock (DE)

(72) Erfinder: Feldotto, Udo
33415 Verl (DE)

(74) Vertreter: Strauss, Hans-Jochen, Dipl.-Phys., Dr.
Patentanwälte
Dipl.-Ing. Gustav Meldau
Dipl.-Phys. Dr. Hans-Jochen Strauss
Postfach 2452
33254 Gütersloh (DE)

(56) Entgegenhaltungen:
EP-A- 0 809 957 US-A- 4 576 351
US-A- 5 484 187 US-A- 5 641 203

EP 0 958 765 B1

Anmerkung: Innerhalb von neun Monaten nach der Bekanntmachung des Hinweises auf die Erteilung des europäischen Patents kann jedermann beim Europäischen Patentamt gegen das erteilte europäische Patent Einspruch einlegen. Der Einspruch ist schriftlich einzureichen und zu begründen. Er gilt erst als eingeleitet, wenn die Einspruchsgebühr entrichtet worden ist. (Art. 99(1) Europäisches Patentübereinkommen).

Beschreibung

[0001] Die Erfindung betrifft eine verschwenkbare Armstütze für Stühle oder Sessel (siehe US-A-5641203).

[0002] Büro- oder Drehstühle weisen oft etwa rechtwinklig zur Rückenlehne angeordnete Armstützen auf, mit einem der Rückenlehne zugeordneten hinteren Pol und einem vorderen Pol, die mit einem Armstützenträger am Sitzgestell befestigt sind. Bekannt ist es, derartige Armstützen höhenverstellbar auszubilden, so dass der Benutzer des Stuhles die Höhe der Armstützen selbst nach seinem Wunsch einstellen kann. Dabei ist die Lage der Armstützen in Bezug auf die Rückenlehne des Stuhles in horizontaler Ebene nicht verstellbar, wodurch eine fixe Lage der Armstützen vorgegeben ist. Positionswechsel - etwa bedingt durch wechselnde Lagen des Armes mit der Arbeitshand infolge eines ständigen Wechsels von der Tastatur zur Maus bei einem Computer-Arbeitsplatz - lässt diese Anordnung nicht zu. Das technische Problem der Erfindung wird darin gesehen, eine solche Armstütze so weiterzubilden, dass sie diese Nachteile vermeidend einfacher und wirtschaftlicher herstellbar und sicher einsetzbar ist.

[0003] Diese Aufgabe wird nach der Erfindung gelöst durch die Merkmale des Hauptanspruchs; vorteilhafte Weiterbildungen und bevorzugte Ausführungsformen beschreiben die Unteransprüche.

[0004] Auf einer oberen Abschlussplatte des Armstützenträgers ist der Armaufleger in horizontaler Ebene schwenkbar aufgesetzt, der als formschlüssig aus einer Unterschale mit Unterplatte und einer Oberschale mit Polsterauflage zusammengefügten Hohlkörper ausgebildet ist. Um diese Verschwenkbarkeit zu erreichen, ist im Hohlkörper ein mit dem Armstützenträger verbundenes, gestellfestes Glied vorgesehen, gegenüber dem der Armaufleger verschwenkbar ist. Dazu ist das Loch zum Durchführen des vorderen Haltemittels durch die Einsatzplatte als gekrümmtes Langloch ausgebildet, mit einer einem Kreisbogen mit einem durch die Achse des hinteren Haltemittels definierten Kreismittelpunkt entsprechenden Krümmung, so dass der Armaufleger um das hintere Haltemittel verschwenkt werden kann, um einen Winkel, der durch die Länge des gekrümmten Langloches und dem Abstand des durch das Langloch geführten, vorderen Haltemittels von dem anderen, die Schwenkachse bestimmenden hinteren Haltemittel gegeben ist.

[0005] Dies erlaubt ein leichtes Verschwenken der Armstütze allein durch die Armbewegung: Der aufliegende Arm nimmt diese bei seiner Bewegung ohne erhebliche Kräfte in einfacher Weise mit. Falls erwünscht, kann diese Bewegung durch ein Klemmen erschwert werden, oder es kann - neben den durch die Ausnehmung bedingten Endpositionen - ein Fixieren an einer oder an mehreren Schwenkpositionen vorgesehen sein, etwa in Mittellage des Armauflegers. Die Raststellen sind von einer Rastnase und diese aufnehmenden

Rastmulden gebildet; der verschwenkbare Armaufleger oder sein gestellfestes Gegenstück weist die Rastnase auf, der mindestens eine Rastmulde am anderen Teil zugeordnet ist. Vorteilhaft können Mittel vorgesehen sein, die die Verrastung bzw. Klemmung aufheben oder zumindest verringern.

[0006] Bei einer ersten Ausführungsform ist im Inneren des Hohlkörpers des Armauflegers eine Befestigungsspange vorgesehen, deren beiden Enden mit dem vorderen und dem hinteren Haltemittel zusammenwirkend, gegen die obere Abschlussplatte des Armstützenträgers gezogen sind, die somit gestellfest ist und gegenüber dem Hohlkörper des Armauflegers verschwenkt wird. Bei einer zweiten Ausführungsform ist im Inneren des Hohlkörpers des Armauflegers eine Tragplatte vorgesene, die mit der Unterschale oder der Oberschale verbunden und mitbewegt ist.

[0007] Als Mittel zum Fixieren der Verschwenkung kann eine mitbewegte Querleiste vorgesehen sein, die mit einer gestellfesten Nase zusammenwirkt. Die Befestigungsspange übergreift dabei eine auf der Innenseite der Unterplatte vorgesehene Querleiste und wird dabei elastisch verformt und vorgespannt. Dadurch ist eine Reibung gegeben, deren Kräfte unbeabsichtigtem Verschwenken entgegenwirkt. Die Größe der Reibung kann durch Anpassung der Höhenlage der Befestigungsspange gegenüber der Querleiste so eingestellt werden, dass die gewünschte Verschwenkung mit der vorgesehenen Kraft erreicht wird; dieses Einstellen kann mit geringstem Aufwand durch zwischen oberer Abschlussplatte und Befestigungsspange eingefügte Unterlegscheiben erfolgen.

[0008] Die Querleiste ist zumindest mittig mit einer, bevorzugt auch außermittig mit weiteren korrespondierenden Ausformungen versehen, mit denen eine Rastung erreicht wird. Die Raststellen sind vorteilhaft so ausgebildet, dass schon kleine Kräfte zum Ausrasten ausreichen. Die Querleiste ist vorteilhaft an der Innenseite der Unterschale vorgesehen, während die Befestigungsspange die Nase aufweist. Ein Entrasten erfolgt dabei beispielsweise über ein Anheben der Befestigungsspange oder ein Absenken der Querleiste. Neben einem Entrasten durch elastische Verformung von Nase bzw. Querleiste, kann auch ein von außen bedienbarer Dreh- oder ein Verschiebekeil vorgesehen sein, der das Aus- oder Einrücken der Klemmung bzw. das Entrasten erlaubt. Vorteilhaft wird ein auslösbarer Rastschieber vorgesehen, der mit seiner Betätigungsstaste aus dem Armstützenträger hervorragt, und der mittels der Betätigungsstaste bedient werden kann. Vorteilhaft ist der Betätigungschieber so ausgebildet und angeordnet, dass er in Ruhe in Sperrstellung arretiert ist, und erst bei Betätigung entarretiert wird und dann die Verschwenksperre löst.

[0009] Bei der zweiten Ausführungsform ist die im Inneren des Armauflegers vorgesehene Tragplatte mit der Querleiste versehen, die mit einer gestelltesten Nase zusammenwirkt. Vorteilhaft ist hier die Nase als in den

Kopf des Armstützenträgers eingesetzter, im Grundsatz vertikal bewegbarer Rastschieber ausgebildet, dessen Betätigungsstaste unterhalb der oberen Abschlussplatte des Armstützenträgers herausgeführt ist. Kann dieser Rastschieber dabei in seiner Führung vorteilhaft auch gekippt werden, ist ein Feststellen in unterer Position möglich, in der der Armaufleger zur Verschwenkbarkeit freigegeben ist.

[0010] Vorteilhaft ist die Armstütze auch in Richtung ihrer Längserstreckung verschiebbar. Dazu wird die Öffnung für das hintere Haltemittel als ein sich in Längsrichtung der Armstütze erstreckendes Langloch ausgebildet. Das kreisbogenförmige Langloch der Ausnehmung für das vordere Haltemittel ist als etwa rechteckiger Durchbruch ausgebildet, deren Tiefe in Richtung der Längserstreckung der Armstütze der Größe der Längsverschiebung entspricht, und deren dazu rechtwinklige Breite den Schwenkwinkel der Armstütze begrenzt. Dieser Ausbildung gibt beiden Haltemitteln den hinreichenden Raum, um sowohl das Verschwenken als auch das Verschieben zu ermöglichen, so dass bei dieser Ausbildung beide Bewegungen nebeneinander möglich sind.

[0011] Zur Rückstellung ist zwischen dem Hohlkörper des Armauflegers und der Tragplatte mindestens ein elastisches Rückstellglied vorgesehen, das der Armaufleger in eingerasteter Stellung hält. Dieses elastische Rückstellglied ist vorteilhaft im Bereich des hinteren Haltemittels vorgesehen. Es wird bevorzugt als eine elastische Lagerung mit einem elastischen Glied, beispielsweise einer Rückstellfeder, ausgebildet.

[0012] Bei einer Alternativform ist im Innenraum der Unterschale eine mit der Befestigungsspanne gegen die Unterplatte der Unterschale gedrückte Einsatzplatte vorgesehen, die gegenüber der fixen Einsatzplatte verschiebbar ist. Hierbei ist diese im Hohlkörper des Armauflegers so angeordnet, dass dieser in Längsrichtung gegenüber der Tragplatte verschoben werden kann, wobei die Tragplatte zumindest in ihren Randbereichen formschlüssig zwischen Ober- und Unterschale geführt ist. Dies erlaubt ein Verschieben der Armstütze in einer sich etwa rechtwinklig zur Rückenlehne erstreckenden Richtung. Dazu weist die Unterschale Führungsmittel auf, die mit korrespondierenden Führungsmitteln der Einsatzplatte zusammenwirken, und die vorteilhaft als nut-/federartig ineinandergriffige Nuten und Leisten ausgebildet sind, wobei es nicht darauf ankommt, welches der Teile die Nut und welches die federartigen Leisten aufweist.

[0013] Diese so mit der Einsatzplatte bzw. Tragplatte am Armstützenträger gehaltene Armstütze ist somit in Richtung ihrer Erstreckung verschiebbar und so auch in eine gewünschte Lage bringbar. Um die gewünschten Positionen festlegen zu können, wird ein diese Längsverschiebarkeit sperrender bzw. ermöglichernder Rastmechanismus vorgesehen, der die Armauflage in der erreichten Position fixiert. Dazu weist das vorzugsweise vordere Ende der Tragplatte eine Nase auf, die mit der an der inneren Unterseite der Oberschale des Armauf-

legers vorgesehenen Rastmulde zusammenwirkt. Zum Entrasten ist der Armaufleger gegenüber der Tragplatte so gelagert, dass er gekippt werden kann, wodurch die Nase aus der korrespondierenden Rastmulde gehoben und so das Entrasten durch einen Druck mit dem aufliegenden Arm bewirkt wird, so dass es keines zusätzlichen Umgreifens bedarf.

[0014] Die Fixierungsmittel, die die eingestellte Lage fixieren, können für ein Verstellen in eine neue Lage entsperrt werden. Dafür sind vorteilhaft handbetätigbare Mittel vorgesehen, beispielsweise Klemm-Mittel, deren Klemmbacken durch Federkraft oder durch elastische Vorspannung gegen eine Reibfläche gedrückt, ein unbeabsichtigtes Verschieben verhindern. Eine andere Möglichkeit bieten Rast-Mittel, bei denen eine Rastnase in dazu vorgesehene Rast-Ausnehmungen eingreift, wobei die Rastnase vorteilhaft an einem Taster vorgesehen ist, der als Hebel ausgebildet ist, dessen Hebelarm das Betätigungslement darstellt, das gegen Federkraft oder gegen elastische Vorspannung betätigt wird. Dabei ist ohne Bedeutung, ob der Hebel als einarmiger oder als zweiarmiger Hebel ausgebildet ist, beide weisen entsprechende Hebelarme auf. Rastend ist eine Verschiebung in Schritten möglich; als Klemm-Mittel ausgebildete Fixierungsmittel ermöglichen stufenloses Verschieben.

[0015] Zur Höhenverstellung solcher Armstützen ist der Armstützenträger in den Armstützenständer teleskopartig einführbar und mit sowohl mit dem Armstützenständer als auch mit dem Armstützenträger zusammenwirkenden Rasteinrichtungen versehen - etwa nach DE 295 02 429. Bei einer Alternativform ist zur Entriegelung der Höhenverstellung eine Auslösevorrichtung mit einem Steuergestänge mit einer Steuerkurve vorgesehen, über die der Schieber aus einer Rastposition in eine entrastete Position bewegbar ist, und wobei Steuertaste/Steuergestänge mit elastischen Rückstellmitteln versehen sind. Als solches elastisches Rückstellmittel ist eine Zug- oder eine Druckfeder vorgesehen; diese Feder ist in einer Nut im Armstützenträger gelagert; sie wirkt mit einem am Armstützenträger vorgesehenen Steuergestänge zusammen. Am oberen Ende des Steuergestänges befindet sich eine Taste, bei deren Betätigung das Steuergestänge so bewegt wird, dass ein auf einer Steuerkurve gleitender Steuerschieber mit in einer in der im Armstützenträger vorgesehenen Rastöffnung eingreifenden Rastnase zurückgezogen und so die Rastung aufgehoben wird.

[0016] Durch das Aufheben der Rastung kann der Armstützenträger in dem Armstützenständer bewegt und die Höhe des Armauflegers durch Einschieben oder Ausziehen den Wünschen entsprechend verändert werden (was Höhenverstellungen durch bekannte Ausführungsformen nicht ausschließt).

[0017] Die zweischalige Ausbildung des Armauflegers der Armstütze erlaubt ein einfaches Zusammenfügen: Die Schalen sind mit korrespondierenden, formschlüssig ineinanderfügablen Kragen versehen, Rast-

oder Schraubmittel gewährleisten deren Zusammenhalt. Der dadurch gebildete Hohlraum im Inneren der Armstütze erlaubt das Unterbringen der das Verschwenken und/oder das Verschieben ermöglichen Teile. Vorteilhaft sind Unter- und Oberschale als Kunststoff-Spritzgussteile ausgebildet, wobei es sich von selbst versteht, dass auch die anderen Teile, wie Einsatzplatte, Befestigungsspange, Tragplatte und/oder Taster oder Rastschieber ebenfalls als Kunststoff-Teile ausgeführt sein können.

[0018] Das Wesen der Erfindung wird anhand der in den Figuren 1 bis 11 dargestellten Ausführungsbeispiele näher erläutert; dabei zeigen:

- Fig. 01: Armstütze (Oberschale abgenommen - in hinterer Position mittig);
- Fig. 02: Armstütze (Oberschale abgenommen - in vorderer Position geschwenkt);
- Fig. 03: Armstütze mit Einzelteilen in Art einer Explosions-Darstellung (Ansicht von oben);
- Fig. 04: Armstütze mit Einzelteilen in Art einer Explosions-Darstellung (Ansicht von unten).
- Fig. 05: Ansicht der Armstütze von der Innen-Seite;
- Fig. 06: Ansicht der Armstütze von der Vorder-Seite;
- Fig. 07: Armstütze -Explosions-Darstellung (Ansicht von unten);
- Fig. 08: Armstütze -Explosions-Darstellung (Ansicht von oben);
- Fig. 09: Armstütze Schnitt, Armaufleger in vorderer Position;
- Fig. 10: Rasteinrichtung "Höhenverstellung"

 - Fig. 10a: Rastung verrastet;
 - Fig. 10b: Rastung entlastet (Ausschnitt von 6a):

- Fig. 11: Rasteinrichtung "Seitenverstellung",

 - Fig. 11a: Rastung verrastet;
 - Fig. 11b: Rastung entlastet (Ausschnitt von 11a):

[0019] Die erfindungsgemäße Armstütze besteht aus dem Armaufleger 1 mit einem der Rückenlehne des Stuhles oder Sessels zugewandten hinteren Pol 6.1 und einem der Rückenlehne abgewandten vorderen Pol 6.2, der an einem Armstützenträger 2 befestigt ist, dessen freie Seite in eine Ständerhülse 4.1 eines Armstützenständers 4 eingeführt ist und der seinerseits mittels eines etwa rechtwinklig abstehenden Auslegers 4.2 (Fig. 10) an ein Untergestell eines nicht dargestellten Drehstuhles o.dgl. ansetzbar ist. Den oberen Abschluss dieses Armstützenträgers 2 bildet die Abschlussplatte 5, auf die der Armaufleger 1 aufgesetzt ist. Die Haltemittel 15.1 und 15.2 (als Schrauben dargestellt) halten den Armaufleger 1 am Armstützenträger 2; dazu weist dessen Unterplatte 13 der Unterschale 10 eine Öffnung 14

im Bereich des hinteren Polen 6.1 und eine in Richtung auf den vorderen Pol 6.2 im Abstand davon angeordnete Ausnehmung auf, die - um das Verschwenken zu ermöglichen - zumindest ein kreisbogenförmig gekrümmtes Langloch 17 bildet. Damit ist die Unterschale 10 um die Achse des hinteren Haltemittels 15.1 als Schwenkachse verschwenkbar um einen Winkel, gegeben durch die Länge der als Langloch 17 dargestellten Ausnehmung und dem Abstand von der Schwenkachse.

- 5 [0020] Der Armaufleger 1 ist aus der Unterschale 10, auf den eine Oberschale 20 aufgesetzt ist, zusammengefügt. Die Oberschale 20 besteht aus einer Polsterauflage 21 mit Randbereich 22, der umgekratzt eine Höhlung bildet, in die ein Rasteinsatz 25 eingesetzt ist. Dabei übergreift der umgekratzte Randbereich 22 der Polsterauflage 21 den umgekratzten Randbereich 26 des Rasteinsatzes 25. Auch die Unterschale weist einen umgekratzten Randbereiche 12 und bildet so eine Form mit einer Höhlung. Beide Randbereiche 12 und 26 erlauben zusammenwirkend ein formschlüssiges Zusammenfügen des Armauflegers 1 mit einem Hohlraum, sie weisen Rastmittel - etwa, wie Fig. 9 zeigt, Rastzungen-aufnahmen 23 der Polsterauflage 21 und darin eingreifende Rastzungen 27 des Rasteinsatzes 25 - auf, die im Zusammenwirken beide fest verbinden. Rast- oder Schraubmittel, wie die Verbindungsschrauben 29, können auch die beiden zum Armaufleger 1 zusammengefügten Schalen 10 und 20 halten. Die Unterschale 10 ist auf die obere Abschlussplatte 5 des Armstützenträgers 2 (nur der obere Teil mit seinen beiden Vertikalstreben 4 und die diese beiden verbindende Querstrebe 3 ist dargestellt) aufgesetzt; der untere, nicht dargestellte Teil wird in bekannter Weise mit einem Zapfen in eine korrespondierende Aufnahme am Untergestell des Stuhles ein- und festgesetzt.
- 10 [0021] Bei der Ausführungsform nach Fig. 1 bis 4 ist im Armaufleger 1 vorteilhaft eine über hinteren und vorderen Haltemittel 15.1 und 15.2 gestellfest angeordnete, die Einsatzplatte 30 übergreifende Befestigungsspange 18 vorgesehen. Die Haltemittel 15.1 und 15.2 sind in Muffen 7.1 und 7.2 an der Oberseite der Abschlussplatte 5 eingeschraubt; deren Höhe so ist, dass die Befestigungsspange 18 auf der Einsatzplatte 30 aufliegt, die als Durchführung für das hintere Haltemittel 15.1 ein Loch und für das vordere Haltemittel 15.2 ein gekrümmtes Langloch 33 aufweist. Ersteres befindet sich im Bereich der als Langloch ausgebildeten Öffnung 14, letzteres im Bereich der als Rechteck ausgebildeten Ausnehmung 17 in der Unterplatte 13 der Unterschale 10, wodurch die Armstütze auch bei eingesetzter Einsatzplatte 30 um die durch die Achse des hinteren Haltemittels 15.1 gegebene Schwenkachse verschwenkbar ist. Parallel zu diesem Langloch 33 verläuft eine ebenfalls gebogene Querleiste 32, auf der die Befestigungsspange 18 reibend gleitet. Die Reibung kann so eingestellt werden, dass die für das Verschwenken notwendige Kraft den Erfordernissen entspricht. Vorteilhaft ist die Querleiste 32 mit Raststellen (nicht näher be-

zeichnet) versehenen, die mit einer unter der Befestigungsspanne 18 vorgesehenen korrespondierenden Raststelle 19 zusammenwirkt.

[0022] Zum Halten und Führen dieser Einsatzplatte 30 weist diese federartig ausgebildete Ränder 31 auf, die in Führungsnoten 11 an den Innenseiten der umgekratzten Randbereiche 12 geführt sind. Dadurch ist die Einsatzplatte 30 im Inneren des Armauflegers 1 verschiebbar gelagert, wobei die federartig ausgebildeten Ränder 31 in den Führungsnoten 11 auf der Innenseite der umgekratzten Randbereiche 12 der Unterschale 10 des Armauflegers 1 angeordnet sind. Um diese Möglichkeit des Verschiebens auch auszunutzen, ist die Öffnung 14 in der Unterplatte 13 der Unterschale 10 als Langloch ausgebildet, die dadurch der Verschiebung Rechnung trägt, dass ihre Länge in Längsrichtung des Armauflegers 1 zumindest der Länge des Verschiebungsweges entspricht. Damit erhält die Ausnehmung 14 etwa die Form eines Rechteckes, das dem durchgeföhrten vorderen Haltemittel 15.2 den für ein Verschwenken und ein Verschieben notwendigen Spielraum zukommen lässt. Diese Einsatzplatte 30 weist weiter eine Anzahl von im Abstand voneinander angeordneten Rastöffnungen 34 auf, in die eine Rastnase 38 eines zum Entsperrern vorgesehenen Tasters 35 eingreift. Dieser Taster 35 ist mit seiner Achse 39 so an die Unterplatte 13 der Unterschale 10 des Armauflegers 1 angelenkt, dass der zum Ausrasten der Rastnase 38 aus einer der Rastöffnungen 34 notwendige Weg erreicht wird. Bei einem Druck auf die Tastfläche 36 wird der Auslösehebel 37 mit der Rastnase 38 so bewegt, dass die Rastnase 38 aus derjenigen der Rastöffnungen 34 der Einsatzplatte 30 austritt und so deren Verschiebung freigibt. Dieses Betätigen des Tasters 35 erfolgt gegen eine elastische Verformung der Achse oder der Achsaufnahme, diese elastische Verformung bewirkt das Rückstellen, wobei es sich von selbst versteht, auch eine gesonderte Rückstell-Feder vorzusehen.

[0023] Bei der Ausführungsform nach Fig. 5 bis 9 bildet das hintere Haltemittel 15.1 ebenfalls das Drehgelenk, das ein Verschwenken des Armauflegers 1 in horizontaler Ebene ermöglicht, das dazu durch ein Loch in dem hinteren Pol 6.1 zugewandten Ende einer Tragplatte 40 geführt ist. Das vordere Haltemittel 15.2 ist durch ein Langloch 43 in der Tragplatte 40 geführt, das kreisbogenförmig ausgebildet den Schwenkwinkel des Armauflegers 1 in horizontaler Ebene begrenzt. Die Unterplatte 13 der Unterschale 10 weist korrespondierende Öffnungen auf, durch die diese beiden Haltemittel 15.1 und 15.2 geführt sind. Die Öffnungen 14 bzw. 17 bilden dazu ein Loch für das hintere bzw. ein kreisbogenförmiges Langloch für das vordere Befestigungsmittel 15.1 bzw. 15.2. Insbesondere für Computer-Arbeitsplätze hat sich das Verschwenken des Armauflegers 1 ohne Raststellen bewährt: Der aufziewinden zu müssen, seine Bewegungen ausführen. Es versteht sich jedoch von selbst, dass neben den den Schwenkwinkel begrenzenden seitlichen Anschlägen auch weiter Rast-

stellen zum Festlegen des Armauflegers 1 in bevorzugten Schwenkwinkel vorgesehen sein können. Die Tragplatte 40, die kürzer, als die innere Länge des Hohlräums des Armauflegers ist, weist aufgebogene Rändern 40.1 auf, die in den beiden längsverlaufenden Randbereichen des Hohlräumes mit Formschluss geführt sind. So ist der Armaufleger 1 gegenüber der (gestellfesten) Tragplatte 40 in Richtung seiner Längserstreckung verschiebbar. Zum Fixieren des Armauflegers 1 in gewünschter (Längs-)Position ist eine Verrastung vorgesehen, die bei dieser Ausführungsform durch Kippen des Armauflegers 1 mit Unterschale 10 und Oberschale 20 gegenüber der gestelltesten Tragplatte 40 um eine Horizontalachse bedienbar ist. Dazu weist die Befestigung des Armauflegers 1 hinreichendes Spiel auf und dieser kippt beim Anheben am vorderen Ende. Eine an dem dem vorderen Haltemittel 15.2 zugeordneten Ende vorgesehene Rastnase 41, die mit an den an der inneren Unterseite der Oberschale 20 vorgesehenen Rastöffnungen 28 rastend zusammenwirkt, hebt sich aus diesen heraus, die Verrastung in Längs-Verschieberichtung ist aufgehoben. Diese Rastöffnungen 28 liegen in einer Reihe, die sich auf der Außenseite der Oberschale 20 durch eine erhabene Leiste 27 abzeichnet, die in die vertiefte Rastleistenaufnahme 23 formschlüssig eingefügt ist. Einen Gegenhalt bewirken die an den dem hinteren Pol 6.1 zugeordneten Ende der Tragplatte 40 vorgesehenen elastischen Zungen 46, die sich auf der Innenseite der Unterplatte 13 abstützen. [0024] Um dieses Verschieben zu ermöglichen, ist in der Unterplatte 13 der Unterschale 10 die Öffnung 14 für das hintere Haltemittel 15.1 im Bereich des hinteren Poles 6.1 als in Richtung der Längserstreckung des Armauflegers 1 verlaufendes Langloch ausgebildet. Analoges gilt für die Öffnung 17, deren an sich kreisbogenförmiges Langloch zum Ermöglichen der Verschiebebewegung nunmehr eine etwa rechteckige Ausnehmung bildet. Wird der Armaufleger 1 mit dem vorderen Pol 6.2 leicht angehoben, tritt die Rastnase 41 aus der korrespondierenden der Rastöffnungen 28 aus, eine Verschiebung des Armauflegers 1 gegenüber der Tragplatte 40 wird möglich. Die Ausbildung der Öffnungen 14 bzw. 17 für die beiden gestellfesten Haltemittel 15.1 und 15.2 erlaubt dabei unabhängig von der Längsverschiebung ein Verschwenken des Armauflegers um eine Vertikalachse.

[0025] Die Figuren 10 zeigen einen Ausführungsform der Höhenverstellung für die Armstütze: Hier sind Armstützenständer 4 und Armstützenträger 2 mit Mitteln 50 zum Fixieren einer eingestellten Höhenlage versehen, die hier als Rastmittel dargestellt sind. Im Armstützenständer 4 sind Rastöffnungen 4.3 vorgesehen und an der Armstütze ein mit einem Taster 9 betätigbares Steuergestänge 8, das eine Steuerkurve 8.1 aufweist, die mit einem in einer Führungsöffnung 2.2 im Armstützenträger 2 geführten, querliegenden Rastschieber 8.2 zusammenwirkt. Das Steuergestänge 8 wird mittels des unter dem Armaufleger 1 angeordneten Tasters 9 be-

dient: Wird dieser durchgedrückt, wird das Steuergestänge 8 gezogen. Der über die Steuerkurve 8.1 gleitende Rastschieber 8.2 wird - entsprechend der Kurvenform - zurückgezogen und tritt aus der korrespondierenden Rastöffnungen 4.3 aus, die fixierende Verrastung ist aufgehoben. Eine in einer Federnut 2.3 gelagerte Rückstellfeder 8.3 - hier als schraubenförmig gewendelte Zugfeder dargestellt, die mit einem Ende an dem Steuergestänge 8 und mit dem anderen Ende an der Innenseite einer die Rückstellfeder 8.3 aufnehmenden Federnut 2.3 festgelegt ist - drückt das Steuergestänge 8 immer in Ruhestellung und den Rastschieber 8.2 in Raststellung, so dass die Armstütze höhenmäßig fixiert ist. Dabei befindet sich der Auslösetaster 9 an der Unterseite des Armauflegers 1, so dass ein die Arbeit unterbrechendes Umgreifen entfällt. Zur Begrenzung der Höhenbewegbarkeit ist eine Sperrre vorgesehen, gebildet durch einen in einer Sperrnut 2.6 geführten Sperrstift 4.4 (Fig. 8, 9, 10).

[0026] Die Figuren 11 zeigen Mittel zum Fixieren des seitlichen Verschwenkens: Ein auslösbarer Rastschieber 48 ragt mit einer Betätigungsstaste 48.1 aus dem Armstützenträger 2, der dazu eine schlitzartige Ausnehmung 2.4 aufweist, und gegen den der Rastschieber 48 mittels einer Feder 49 abgestützt ist. Die Betätigungsstaste 48.1 ist an ihrem oberen Ende mit einer oberen Nase 48.2 versehen, die mit Vertiefungen 43.2 der Rastleiste 43.1 zusammenwirkend ein Einrasten und somit ein Sperren der Verschwenkung bewirkt. Dazu drückt eine Feder 49 den Rastschieber 48 gegen die Rastleiste 43.1 der Tragplatte 40 und fällt beim Verschwenken in eine der Vertiefungen 43.2, wodurch ein weiters Verschwenken des Armauflegers 1 gesperrt ist. Ein Vorsprung 48.3 zwischen Betätigungsstaste 48.1 und oberer Nase 48.2 ist so ausgebildet, dass er mit einer Kante 2.5 der Ausnehmung 2.4 zusammenwirkend diese untergreift und so den Rastschieber 48 in der Stellung "entsperrt" hält. Bei einem Druck auf die Betätigungsstaste 48.1 wird dieser Vorsprung 48.3 zurückgedrückt und somit der Rastschieber 48 frei, den die Feder 49 nun hochdrücken kann. Die obere Nase 48.2 des Rastschiebers 48 stößt dann gegen die an der Unterseite der Tragplatte 40 angeordneten Rastleiste 43.1 und fällt beim Verschwenken des Armauflegers 1 unter Wirkung der Feder 49 in eine der vorgesehenen Vertiefungen 43.2 ein, so dass der Armaufleger 1 in der zugehörigen Stellung fixiert ist. Wenngleich an sich jede beliebige Schwenk-Stellung so fixiert werden kann, hat es sich in der Praxis gezeigt, dass die Mitten-Stellung eine Stellung ist, die zur Fixierung bevorzugt ist. Zum Entsprinnen genügt es, die Betätigungsstaste 48.1 mit einem Druck im Bereich des Vorsprungs 48.3 einzudrücken. Die Wölbung der Betätigungsstaste 48.1 sorgt dafür, dass sich diese so rückstellt, dass der Vorsprung 48.3 wieder die Kante 2.5 der Ausnehmung 2.4 untergreift und den Rastschieber 48 in der Stellung "entsperrt" festhält.

Patentansprüche

1. Armstütze für Stühle oder Sessel, die mit einem Armstützenständer (2) am Sitzgestell des Stuhles mit einem Armstützenträger (4) mit oberer Abschlussplatte (5) etwa rechtwinklig zu einer Rückenlehne ausgerichtet befestigt ist, mit einem dieser zugewandten hinteren Pol (6.1) und einem von dieser abgewandten vorderen Pol (6.2), sowie mit einem auf die Abschlussplatte (5) aufsetzbare Armaufleger (1), wobei der Armaufleger (1) als formschlüssig aus einer Oberschale (20) mit Armauflagepolster (21) und einer Unterschale (10) mit Unterplatte (13) zusammengefügter Hohlkörper ausgebildet ist, in dem eine mittels eines ersten und eines zweiten Haltemittels (15.1, 15.2) mit der oberen Abschlussplatte (5) verbindbare Einsatz- oder Tragplatte (30; 40) so angeordnet ist, dass der Hohlkörper gegenüber dieser Einsatz- oder Tragplatte (30; 40) zumindest verschwenkbar ist, wobei das erste Haltemittel (15.1) durch eine Öffnung (14) in der Unterplatte (13) im Bereich des hinteren Poles (6.1) und das in Richtung auf den vorderen Pol (6.2) im Abstand davon angeordnete zweite Haltemittel (15.2) durch eine Ausnehmung (17) geführt sind, wobei die Ausnehmung (17) zur Begrenzung zumindest des Schwenkwinkels als Langloch ausgebildet ist, das mit einem den Abstand der Haltemittel (15.1, 15.2) entsprechenden Krümmungsradius kreisbogenförmig gekrümmmt ist.
2. Armstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in der Unterschale (10) des Armauflegers (1) angeordnete Einsatz- oder Tragplatte (30; 40) mittels einer über die Befestigungsmittel (15.1, 15.2) fixierten Haltespange (18) festgelegt ist, die über eine etwa parallel zum gekrümmten Langloch verlaufende kreisbogenförmig gekrümmte Querleiste (32) geführt und dort elastisch so vorgespannt ist, dass sie mit der Querleiste (32) als Mittel zum Fixieren klemmend und/oder rastend zusammenwirkt.
3. Armstütze nach Anspruch 1, **dadurch gekennzeichnet, dass** die in der Unterschale (10) des Armauflegers (1) angeordnete Einsatz- oder die Tragplatte (30; 40) an ihrer Unterseite eine Rastleiste (43.1) mit mindestens einer der Stelle der zusätzlichen Fixierung entsprechenden Vertiefung (43.2) aufweist, die mit einer Nase (48.2) eines Rastschiebers (48) als Mittel zum Fixieren einer Schwenkposition klemmend und / oder rastend zusammenwirkt.
4. Armstütze nach Anspruch 2 oder 3, **dadurch gekennzeichnet, dass** als Mittel zur Fixierung einer weiteren Schwenkposition die Quer- bzw. Rastleiste (32; 43.1) zumindest mittig eine Raststelle auf-

- weist, die mit einer dazu korrespondierenden Raststelle an Haltespange (18) oder an Rastschieber (48) zusammenwirkt, wobei diese Raststellen vorzugsweise als Rastnasen (19; 48.2) ausgebildet sind.
- 5
5. Armstütze nach Anspruch 2, 3 oder 4, **gekennzeichnet durch einen die Unterschale (10) durchgreifenden Rastschieber (48) mit muldenförmig ausgewölbter Betätigungsfläche (48.1) als Mittel zum Lösen der Fixierung, der an deren Unterplatte (13) mit elastischer Vorspannung oder mit einer Vorspannung über eine Feder (49) zum Lösen der Fixierung gegen diese Vorspannung betätigbar ist, und der an seinem oberen Ende eine Nase (48.2) aufweist, die mit der an der Unterseite der Tragplatte (40) angeordneten Rastleiste (43.1) zusammenwirkt.**
- 10
6. Armstütze nach Anspruch 5, **dadurch gekennzeichnet, dass der Rastschieber (48) zwischen Betätigungsfläche (48.1) und oberer Nase (48.2) im Bereich der Durchführung durch eine Ausnehmung (2.4) im Armstützenständer (2) einen Vorsprung (48.3) aufweist, der mit einer Kante (2.5) der Ausnehmung (2.4) des Armstützenständers (2) zusammenwirkend den Rastschieber (48) in der Stellung "entsperrt" hält und bei Zurückdrücken frei gibt.**
- 15
7. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 6, **dadurch gekennzeichnet, dass der Armaufleger (1) gegenüber der an der Abschlussplatte (5) des Armstützenträgers (4) fixierten Einsatz- oder Tragplatte (30; 40) längsverschiebbar ist, und dass ein diese Längsverschiebbarkeit sperrender bzw. ermöglicher Rastmechanismus vorgesehen ist.**
- 20
8. Armstütze nach Anspruch 7, **dadurch gekennzeichnet, dass zur Längsverschiebung der Armstütze (1) gegenüber der Einsatz- oder Tragplatte (30; 40) diese mittels in Unter- oder Oberschale (10; 20) vorgesehenen Führungen (11) oder mittels aufgebogener Längsränder (40.1) in oder an diesen geführt sind, wobei die Öffnung (14) in der Unterplatte (13) im Bereich des ersten Haltemittels (15.1) als sich in Längsrichtung des Armauflegers erstreckendes Langloch und die Ausnehmung (17) im Bereich des zweiten Haltemittels (15.2) als eine dem Schwenkwinkel und der Verschiebetiefe entsprechende, etwa rechtwinklige Ausnehmung ausgebildet sind.**
- 25
9. Armstütze nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass der Rastmechanismus gebildet ist von einem in der Unterplatte (13) schwenkbar gelagerten Taster (35), dessen freies Ende mit einer Rastnase (38) versehen ist, die mit einer Anzahl von Rastöffnungen (34) in der Einsatzplatte**
- 30
- (30) zusammenwirkend, ein Sperren bzw. Entsperren der einstellbaren Längsverschiebung des Armauflegers (1) erlaubt, wobei der Taster gegen eine elastische Vorspannung oder eine Feder-Vorspannung zur Längsverschiebung betätigbar ist.
- 35
10. Armstütze nach Anspruch 7 oder 8, **dadurch gekennzeichnet, dass der Rastmechanismus gebildet ist von einer an der Tragplatte (40) vorgesehenen Rastnase (41), die mit einer Anzahl von Raststellen (28) in der inneren Unterseite der Oberschale (20) zusammenwirkend ein Sperren bzw. Entsperren der Längsverschiebung des Armauflegers (1) erlaubt, wobei der Armaufleger (1) gegenüber der Tragplatte (40) kippbar so gelagert ist, dass bei einem Kippen des Armauflegers (1) die Rastnase (41) aus der Rastöffnung (20.2) der Oberschale (20) austretend die Längsverschiebung entsperrt.**
- 40
11. Armstütze nach Anspruch 10, **dadurch gekennzeichnet, dass zwischen dem Hohlkörper der Armaufleger (1) und der Tragplatte (40) im Bereich des dem hinteren Pol (6.1) zugeordneten der Haltemittel (15.1; 15.2) mindestens eine elastische Unterlage vorgesehen ist, zum Halten der Armaufleger (1) in eingerasteter Stellung, wobei vorzugsweise als elastische Unterlage eine an die Tragplatte (40) angeformte Zunge (46) oder ein unter der Tragplatte (40) vorgesehener Höhenausgleich mit elastischem Glied, beispielsweise einer Feder vorgesehen ist.**
- 45
12. Armstütze nach einem der vorstehenden Ansprüche 1 bis 11, wobei der Armstützenträger in der Hülse des am Sitzgestell befestigten Armstützenständers (2) höhenverstellbar geführt ist, **dadurch gekennzeichnet, dass zur Höhenverstellbarkeit die Hülse (4.1) des Armstützenständers (4) und des in diesen eingeführten Armstützenträgers (2) mit einer mit beiden zusammenwirkenden Rasteinrichtung versehen sind, die zur Entriegelung der Höhenverstellung eine Auslösevorrichtung mit einem Steuergestänge (8) aufweist, das eine mit einem querliegenden Rastschieber (8.2) zusammenwirkende Steuerkurve (8.1) aufweist, über die der Rastschieber (8.2) aus einer Rastposition in eine entrastete Position bewegbar ist, und wobei Steuertaste/Steuergestänge (8, 9) elastische Rückstellmittel (8.3) aufweisen, zum Zurückbringen in die verrastete Position.**
- 50
13. Armstütze nach Anspruch 12, **dadurch gekennzeichnet, dass als elastisches Rückstellmittel (8.3) eine Zug- oder eine Druckfeder vorgesehen ist, die in einer Federnut (2.3) im Armstützenträger (2) gelagert, mit dem Steuergestänge (8) zusammenwirkt.**

14. Armstütze nach einem der Ansprüche 1 bis 13, **durch gekennzeichnet, dass** neben Unterschale (10) und Oberschale (20) zumindest die Einsatzplatte (30) oder die Tragplatte (40) als vorzugsweise im Spritzgussverfahren hergestellte Kunststoffteile ausgebildet sind.

Claims

1. Armrest for chairs or easy chairs, which is affixed by means of an armrest stand (2) to the seat frame of the chair with an armrest carrier (4) with an upper closing plate (5) aligned roughly at right angles to the back of the seat, with a rear pole (6.1) facing towards the latter and a front pole (6.2) facing away from the latter, and having an arm support (1) which can be mounted on the closing plate (5), the arm support (1) being formed as a hollow body joined together with a positive fit from an upper shell (20) with arm support upholstery (21) and a lower shell (10) with a base plate (13), in which an insert or supporting plate (30; 40) which can be connected by means of a first and a second holding means (15.1, 15.2) to the upper closing plate (5) is arranged in such a way that the hollow body can be swivelled at least with respect to this insert or supporting plate (30; 40), with the first holding means (15.1) being guided through an opening (14) in the base plate (13) in the area of the rear pole (6.1) and the second holding means (15.2) located in the direction of the front pole (6.2) at a distance therefrom being guided through a recess (17), the recess (17) being formed as an elongate hole to limit at least the angle of swivel, said elongate hole being bent in the form of a circular arc with a radius of curvature corresponding to the distance of the holding means (15.1, 15.2).
2. Armrest as claimed in Claim 1, **characterised in that** the insert or supporting plate (30; 40) arranged in the lower shell (10) of the arm support (1) is fixed by means of a holding clasp (18) fixed via the fixing means (15.1, 15.2), said holding clasp being guided over a transverse strip (32) bent in the form of a circular arc running roughly parallel to the curved elongate hole and is biased elastically therein in such a way that it interacts in a clamping and/or latching manner with the transverse strip (32) as a means for fixing.
3. Armrest as claimed in Claim 1, **characterised in that** the insert plate or the supporting plate (30; 40) arranged in the lower shell (10) of the arm support (1) has on its underside a latching strip (43.1) with at least one cavity (43.2) corresponding to the location of the additional fixing, which interacts in a clamping and/or latching manner with a nose (48.2) of a latching slide (48) as a means for fixing a swivel

- position.
4. Armrest as claimed in Claim 2 or 3, **characterised in that** the transverse or latching strip (32; 43.1) has one latching point at least at the centre as a means for fixing a further swivel position, said latching point interacting with a corresponding latching point on the holding clasp (18) or on the latching slide (48), said latching points preferably being formed as detents (19; 48.2).
 5. Armrest as claimed in Claim 2, 3 or 4, **characterised by** a latching slide (48) penetrating the lower shell (10), including a concave, trough-shaped actuating knob (48.1) as a means for releasing the arrest, which latching slide can be activated on the base plate (13) thereof with elastic bias or with a bias via a spring (49) for releasing the arrest against this bias, said latching slide having on its upper end a nose (48.2) which interacts with the latching strip (43.1) arranged on the underside of the supporting plate (40).
 6. Armrest as claimed in Claim 5, **characterised in that** the latching slide (48) has a projection (48.3) between the actuating knob (48.1) and upper nose (48.2) in the area of the through hole through a recess (2.4) in the armrest stand (2), which projection, in cooperation with one edge (2.5) of the recess (2.4) of the armrest stand (2), holds the latching slide (48) in the "released" position and releases it when pushed back.
 7. Armrest as claimed in any one of Claims 1 to 6, **characterised in that** the arm support (1) can be displaced longitudinally with respect to the insert or supporting plate (30; 40) fixed on the closing plate (5) of the armrest carrier (4), and that a latching mechanism is provided which disables or enables any longitudinal displacement.
 8. Armrest as claimed in Claim 7, **characterised in that** to provide for the longitudinal displacement of the armrest (1) with respect to the insert or supporting plate (30; 40), these are guided by means of guides (11) provided in the upper or lower shell (10; 20) or by means of bent-up longitudinal edges (40.1) in or on these, the opening (14) in the lower plate (13) in the area of the first holding means (15.1) being formed as an elongate hole extending in the longitudinal direction of the arm support and the recess (17) in the area of the second holding means (15.2) being formed as a roughly rectangular recess corresponding to the angle of swivel and the depth of displacement.
 9. Armrest as claimed in Claim 7 or 8, **characterised in that** the latching mechanism is formed by a re-

lease trigger (35) swivably supported in the base plate (13), the free end of said release trigger being provided with a detent (38) which, in cooperation with a number of latching openings (34) in the insert plate (30), allows enabling or disabling of the adjustable longitudinal displacement of the arm support (1), the release trigger being capable of being actuated against an elastic bias or a spring bias for longitudinal displacement.

10. Armrest as claimed in Claim 7 or 8, **characterised in that** the latching mechanism is formed by a detent (41) provided on the supporting plate (40), which, in cooperation with a number of latching points (28) in the inner underside of the upper shell (20), permits disabling or enabling of the longitudinal displacement of the arm support (1), the arm support (1) being tiltably supported with respect to the supporting plate (40) in such a way that when the arm support (1) is tilted the detent (41) emerging from the latching opening (20.2) of the upper shell (20) enables longitudinal displacement.
15. Armrest as claimed in Claim 10, **characterised in that** between the hollow body of the arm supports (1) and the supporting plate (40) in the area of that one of the holding means (15.1; 15.2) which is allocated to the rear pole (6.1), at least one elastic support is provided for holding the arm supports (1) in the engaged position, with a tongue (46) being provided which is moulded onto the supporting plate (40) preferably being provided as an elastic support or a height compensation device provided under the supporting plate (40) with an elastic link such as a spring.
20. Armrest as claimed in any one of the foregoing Claims 1 to 11, wherein the armrest carrier in the sleeve of the armrest stand (2) fixed to the seat frame is guided in such a way that it is height adjustable, **characterised in that** for height adjustment, the sleeve (4.1) of the armrest stand (4) and of the armrest carrier (2) introduced therewithinto is provided with a latching device which interacts with both, said latching device having a disengaging device with a control linkage (8) for enabling height adjustment, said control linkage having a control cam (8.1) which interacts with a transverse latching slide (8.2), via which cam the latching slide (8.2) can be moved from a latching position into an unlatched position and with the control key/control linkage (8, 9) having elastic return means (8.3) for returning it into the latched position.
25. Armrest as claimed in Claim 12, **characterised in that** a tension or a compression spring is provided as the elastic return means (8.3), said spring being supported in a spring groove (2.3) in the armrest
30. Armrest as claimed in any one of Claims 1 to 13, **characterised in that** in addition to the lower shell (10) and upper shell (20) at least one of the insert plate (30) and the supporting plate (40) is formed as plastic parts preferably manufactured using the injection moulding process.
35. Revendications
40. Accoudoir pour chaise ou fauteuil, qui est fixé, au moyen d'un montant d'accoudoir (2) sur le châssis d'assise de la chaise, comportant un support d'accoudoir (4) pourvu d'une plaque terminale (5) supérieure, en étant orienté d'une manière sensiblement perpendiculaire à un dossier et en présentant un sommet arrière (6.1) situé du côté de celui-ci et un sommet avant (6.2) situé du côté opposé à celui-ci, cet accoudoir comprenant également un repose-bras (1) pouvant être monté sur la plaque terminale (5), le repose-bras (1) étant réalisé sous forme d'un corps creux qui est assemblé, par complémentarité de formes, à partir d'une coque supérieure (20) présentant un rembourrage d'appui de bras (21) et d'une coque inférieure (10) présentant une plaque inférieure (13), et dans lequel une plaque rapportée ou de support (30 ; 40) pouvant être reliée à la plaque terminale (5) supérieure au moyen d'un premier et d'un second moyens de maintien (15.1, 15.2) est disposée d'une manière telle que le corps creux peut au moins pivoter par rapport à cette plaque rapportée ou de support (30 ; 40), le premier moyen de maintien (15.1) étant guidé à l'aide d'une ouverture (14) ménagée dans la plaque inférieure (13) dans la zone du sommet arrière (6.1) et le second moyen de maintien (15.2), disposé d'une manière espacée vis-à-vis du premier en direction du sommet avant (6.2), étant guidé à l'aide d'une découpe (17), la découpe (17) étant réalisée, en vue de limiter au moins l'angle de pivotement, sous forme d'un trou allongé qui est recourbé en forme d'arc de cercle avec un rayon de courbure correspondant à l'espacement des moyens de maintien (15.1, 15.2).
45. Accoudoir suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque rapportée ou de support (30 ; 40) disposée dans la coque inférieure (10) du repose-bras (1) est immobilisée au moyen d'une agrafe de maintien (18) qui est fixée à l'aide des moyens de fixation (15.1, 15.2) et qui est guidée au moyen d'une nervure transversale (32) recourbé en forme d'arc de cercle et s'étendant d'une manière sensiblement parallèle au trou allongé recourbé et y est soumise à une précontrainte élastique de façon à coopérer, par un coincement et/ou un verrouillage,

carrier (2) and interacting with the control linkage (8).

5. 14. Armrest as claimed in any one of Claims 1 to 13, **characterised in that** in addition to the lower shell (10) and upper shell (20) at least one of the insert plate (30) and the supporting plate (40) is formed as plastic parts preferably manufactured using the injection moulding process.

Revendications

1. Accoudoir pour chaise ou fauteuil, qui est fixé, au moyen d'un montant d'accoudoir (2) sur le châssis d'assise de la chaise, comportant un support d'accoudoir (4) pourvu d'une plaque terminale (5) supérieure, en étant orienté d'une manière sensiblement perpendiculaire à un dossier et en présentant un sommet arrière (6.1) situé du côté de celui-ci et un sommet avant (6.2) situé du côté opposé à celui-ci, cet accoudoir comprenant également un repose-bras (1) pouvant être monté sur la plaque terminale (5), le repose-bras (1) étant réalisé sous forme d'un corps creux qui est assemblé, par complémentarité de formes, à partir d'une coque supérieure (20) présentant un rembourrage d'appui de bras (21) et d'une coque inférieure (10) présentant une plaque inférieure (13), et dans lequel une plaque rapportée ou de support (30 ; 40) pouvant être reliée à la plaque terminale (5) supérieure au moyen d'un premier et d'un second moyens de maintien (15.1, 15.2) est disposée d'une manière telle que le corps creux peut au moins pivoter par rapport à cette plaque rapportée ou de support (30 ; 40), le premier moyen de maintien (15.1) étant guidé à l'aide d'une ouverture (14) ménagée dans la plaque inférieure (13) dans la zone du sommet arrière (6.1) et le second moyen de maintien (15.2), disposé d'une manière espacée vis-à-vis du premier en direction du sommet avant (6.2), étant guidé à l'aide d'une découpe (17), la découpe (17) étant réalisée, en vue de limiter au moins l'angle de pivotement, sous forme d'un trou allongé qui est recourbé en forme d'arc de cercle avec un rayon de courbure correspondant à l'espacement des moyens de maintien (15.1, 15.2).
2. Accoudoir suivant la revendication 1, caractérisé en ce que la plaque rapportée ou de support (30 ; 40) disposée dans la coque inférieure (10) du repose-bras (1) est immobilisée au moyen d'une agrafe de maintien (18) qui est fixée à l'aide des moyens de fixation (15.1, 15.2) et qui est guidée au moyen d'une nervure transversale (32) recourbé en forme d'arc de cercle et s'étendant d'une manière sensiblement parallèle au trou allongé recourbé et y est soumise à une précontrainte élastique de façon à coopérer, par un coincement et/ou un verrouillage,

- avec la nervure transversale (32), en tant que moyen de fixation.
3. Accoudoir suivant la revendication 1, **caractérisé en ce que** la plaque rapportée ou de support (40) disposée dans la coque inférieure (10) du repose-bras (1) comporte, sur sa face inférieure, une nervure de verrouillage (43.1) présentant au moins une partie en retrait (43.2) qui correspond à l'emplacement de la fixation supplémentaire et qui coopère, par un coincement et/ou un verrouillage, avec un talon (48.2) d'un coulisseau de verrouillage (48), en servant de moyen d'immobilisation dans une position de pivotement.
4. Accoudoir suivant la revendication 2 ou 3, **caractérisé en ce que**, comme moyen pour l'immobilisation dans une autre position de pivotement, la nervure transversal et ou la nervure de verrouillage (32 ; 43.1) comporte, au moins en son milieu, un emplacement de verrouillage qui coopère avec un emplacement de verrouillage lui correspondant, situé sur l'agrafe de maintien (18) ou sur le coulisseau de verrouillage (48), ces emplacements de verrouillage étant de préférence réalisés sous forme de talons de verrouillage (19 ; 48.2).
5. Accoudoir suivant la revendication 2, 3 ou 4, **caractérisé par** un coulisseau de verrouillage (48) qui traverse la coque inférieure (10) et comporte un bouton d'actionnement (48.1), incurvé en forme de cuvette et servant de moyen pour libérer l'immobilisation, qui peut être actionné, sur la plaque inférieure (13) de celle-là avec une précontrainte élastique ou avec une précontrainte au moyen d'un ressort (49) en vue de libérer l'immobilisation à l'encontre de cette précontrainte, et qui comporte, à son extrémité supérieure, un talon (48.2) qui coopère avec la nervure de verrouillage (43.1) disposée sur la face inférieure de la plaque de support (40).
6. Accoudoir suivant la revendication 5, **caractérisé en ce que** le coulisseau de verrouillage (48) comporte, entre le bouton d'actionnement (48.1) et le talon supérieur (48.2) et dans la zone du passage à travers une découpe (2.4) ménagée dans le montant d'accoudoir (2), une saillie (48.3) qui, en coopérant avec un bord (2.5) de la découpe (2.4) du montant d'accoudoir (2), maintient le coulisseau de verrouillage (48) dans la position "bloquée" et, lorsqu'elle est repoussée, le libère.
7. Accoudoir suivant l'une des revendications 1 à 6, **caractérisé en ce que** le repose-bras (1) peut être déplacé en translation longitudinale vis-à-vis de la plaque rapportée ou de support (30 ; 40) immobilisée sur la plaque terminale (5) du support d'accoudoir (4) et **en ce qu'il** est prévu un mécanisme de verrouillage bloquant ou permettant cette possibilité de déplacement en translation longitudinale.
8. Accoudoir suivant la revendication 7, **caractérisé en ce que**, pour le déplacement en translation longitudinale de l'accoudoir (1) vis-à-vis de la plaque rapportée ou de support (30 ; 40), celle-ci est guidée, au moyen de guides (11) prévus dans la coque inférieure ou la coque supérieure (10 ; 20) ou au moyen de bords longitudinaux (40.1) incurvés, dans ou sur ceux-ci, tandis que l'ouverture (14) ménagée dans la plaque inférieure (13) dans la zone du premier moyen de maintien (15.1) est réalisée sous forme d'un trou allongé s'étendant suivant la direction longitudinale du repose-bras et la découpe (17) ménagée dans la zone du second moyen de maintien (15.2) est réalisée sous forme d'une découpe sensiblement approximativement rectangulaire correspondant à l'angle de pivotement et à la profondeur de translation.
9. Accoudoir suivant la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** le mécanisme de verrouillage est formé d'un bouton-poussoir (35) qui est monté basculant dans la plaque inférieure (13) et dont une extrémité libre est pourvue d'un talon de verrouillage (38) qui, en coopérant avec un certain nombre d'ouvertures de verrouillage (34) ménagées dans la plaque rapportée (30), permet un blocage ou un déblocage de la translation longitudinale réglable du repose-bras (1), tandis que le bouton-poussoir peut être actionné, en vue de la translation longitudinale, à l'encontre d'une précontrainte élastique ou d'une précontrainte par ressort.
10. Accoudoir suivant la revendication 7 ou 8, **caractérisé en ce que** le mécanisme de verrouillage est formé d'un talon de verrouillage (41) qui est prévu sur la plaque de support (40) et qui, en coopérant avec un certain nombre d'emplacements de verrouillage (28) ménagés dans la face inférieure intérieure de la coque supérieure (20), permet un blocage ou un déblocage de la translation longitudinale du repose-bras (1), tandis que le repose-bras (1) est monté de façon qu'il soit possible de le faire pivoter vis-à-vis de la plaque de support (40) d'une manière telle que, lors d'un pivotement du repose-bras (1), le talon de verrouillage (41), en sortant de l'ouverture de verrouillage (20.2) de la coque supérieure (20), débloque la translation longitudinale.
11. Accoudoir suivant la revendication 10, **caractérisé en ce qu'entre** le corps creux du repose-bras (1) et la plaque de support (40) et dans la zone de celui des moyens de maintien (15.1 ; 15.2) qui est associé au sommet arrière (6.1), il est prévu au moins une couche de doublage élastique, servant à maintenir le repose-bras (1) en position verrouillée, tan-

dis que, en tant que couche de doublage élastique,
il est de préférence prévu une patte (46) réalisée au
formage sur la plaque de support (40) ou une com-
pensation de niveau prévue au-dessous de la pla-
que de support (40) avec un élément élastique, par
exemple un ressort. 5

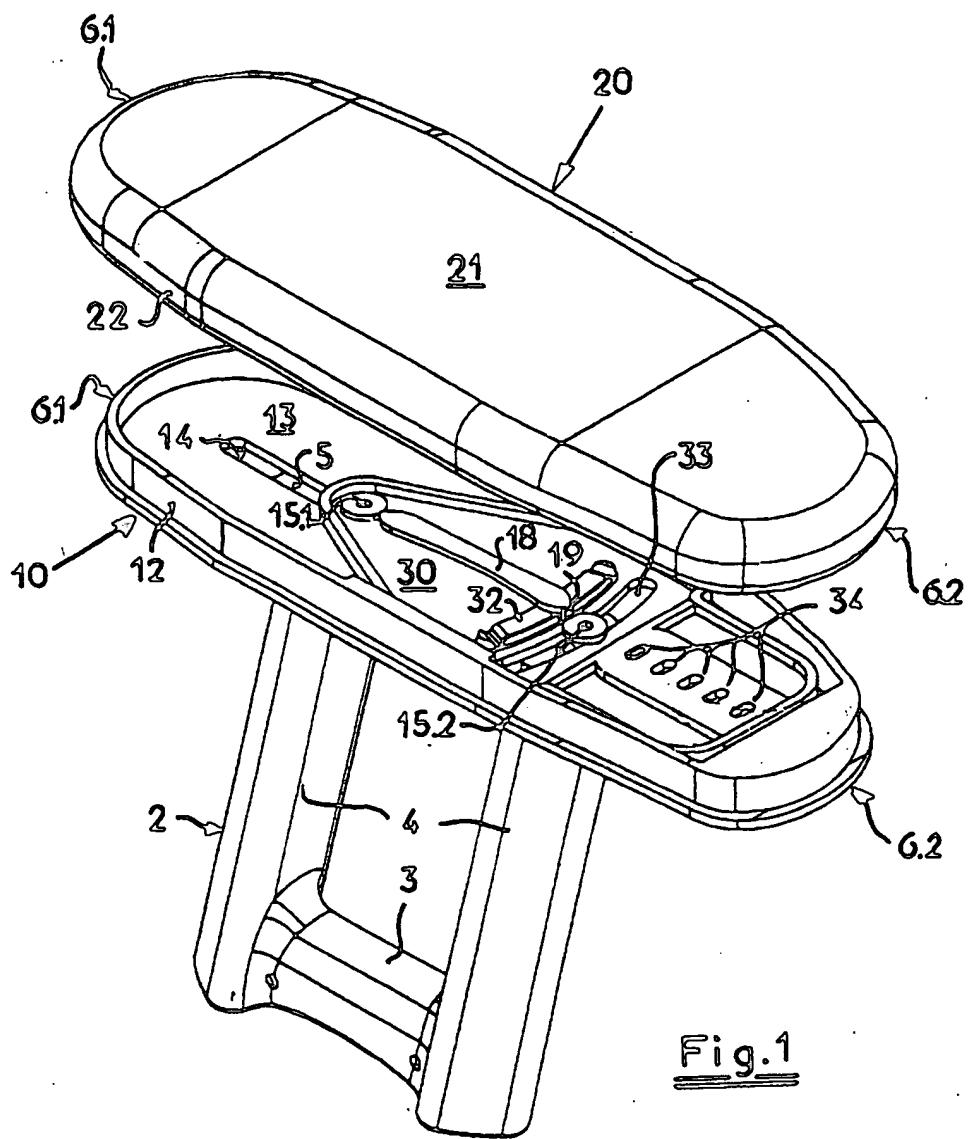
12. Accoudoir suivant l'une des revendications 1 à 11
précédentes, dans lequel le support d'accoudoir est
guidé d'une manière réglable en hauteur dans le 10
fourreau du montant d'accoudoir (2) fixé sur le châs-
sis d'assise, **caractérisé en ce que**, pour la possi-
bilité de réglage en hauteur, le fourreau (4.1) du
montant d'accoudoir (4) et le support d'accoudoir 15
(2) introduit dans celui-ci sont pourvus d'un dispo-
sif de verrouillage qui coopère avec les deux et qui
comprend, pour le déverrouillage du réglage en
hauteur, un dispositif de libération comportant une
tige de commande (8) présentant une came de 20
commande (8.1) qui coopère avec un coulisseau de
verrouillage (8.2) disposé transversalement et au
moyen de laquelle le coulisseau de verrouillage
(8.2) peut être déplacé d'une position de verrouilla-
ge à une position déverrouillée, tandis que le bou-
ton de commande/tige de commande (8, 9) com- 25
porte des moyens de rappel élastique (8.3) en vue
du retour dans la position verrouillée.
13. Accoudoir suivant la revendication 12, **caractérisé**
en ce qu'en tant que moyens de rappel élastique 30
(8.3), il est prévu un ressort de traction ou un ressort
de compression qui, en étant monté dans une rai-
nure de ressort (2.3) ménagée dans le support d'ac-
coudoir (2), coopère avec la tige de commande (8). 35
14. Accoudoir suivant l'une des revendications 1 à 13,
caractérisé en ce qu'en plus de la coque inférieure 40
(10) et de la coque supérieure (20), au moins la pla-
que rapportée (30) ou la plaque de support (40) sont
réalisées sous forme de pièces en matière plasti-
que produites de préférence pas un procédé de
moulage par injection.

45

50

55

11



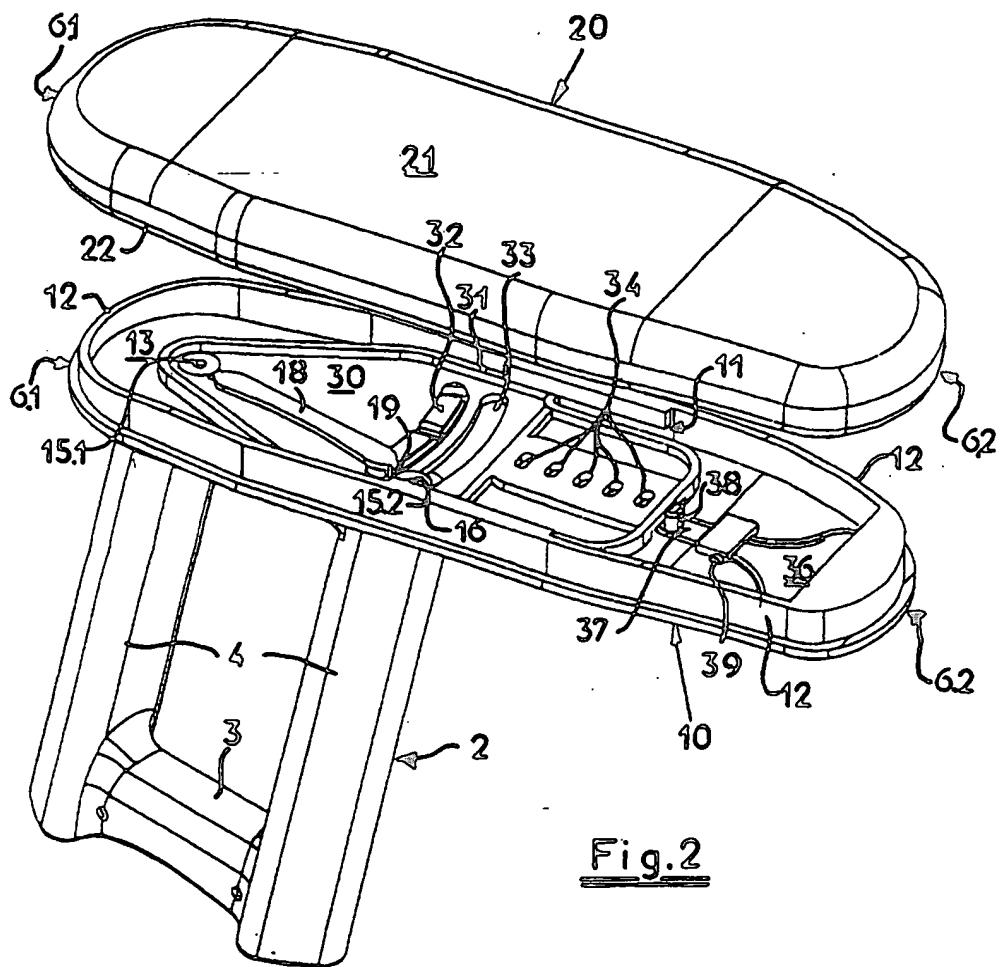
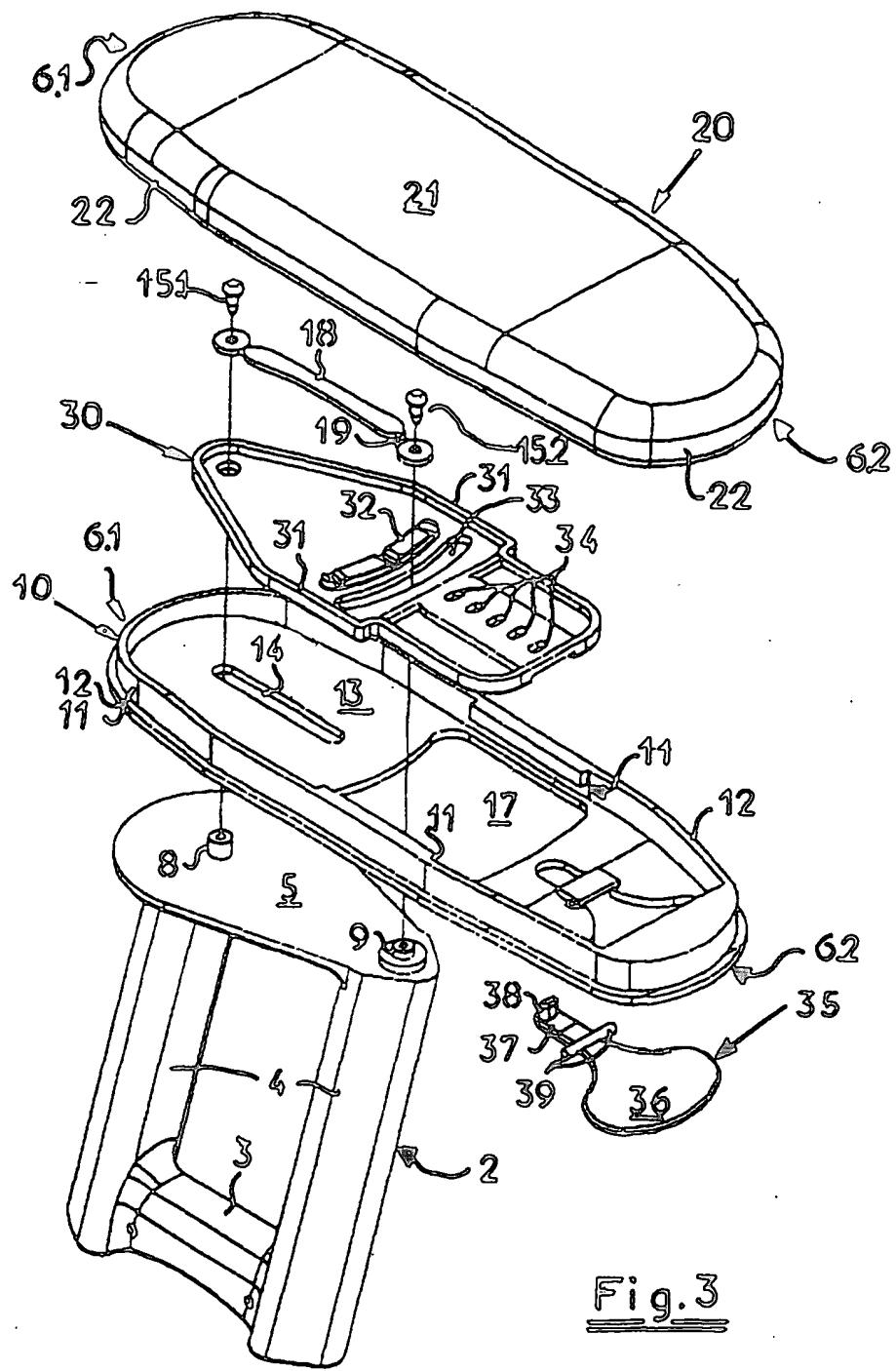


Fig.2



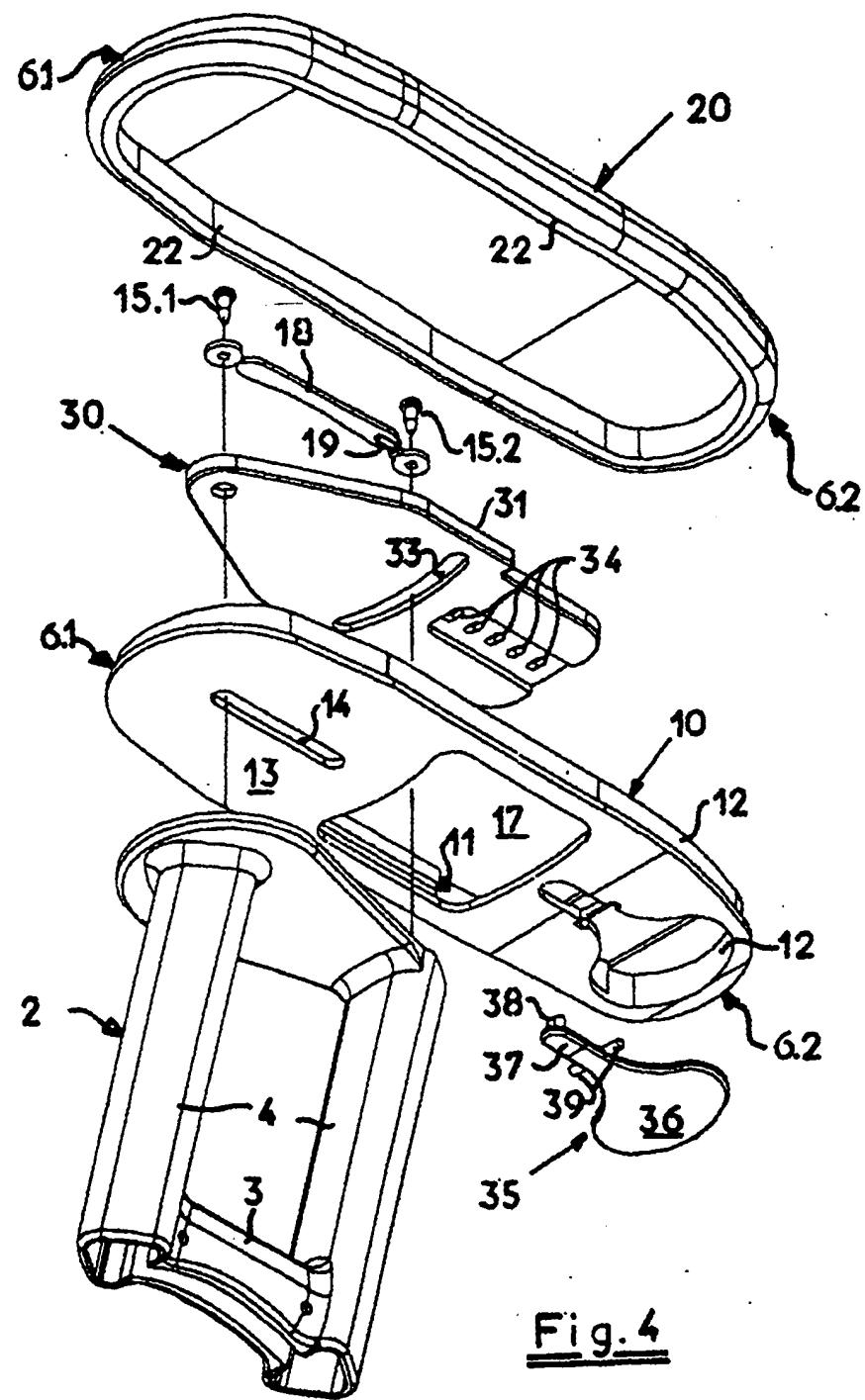


Fig. 4

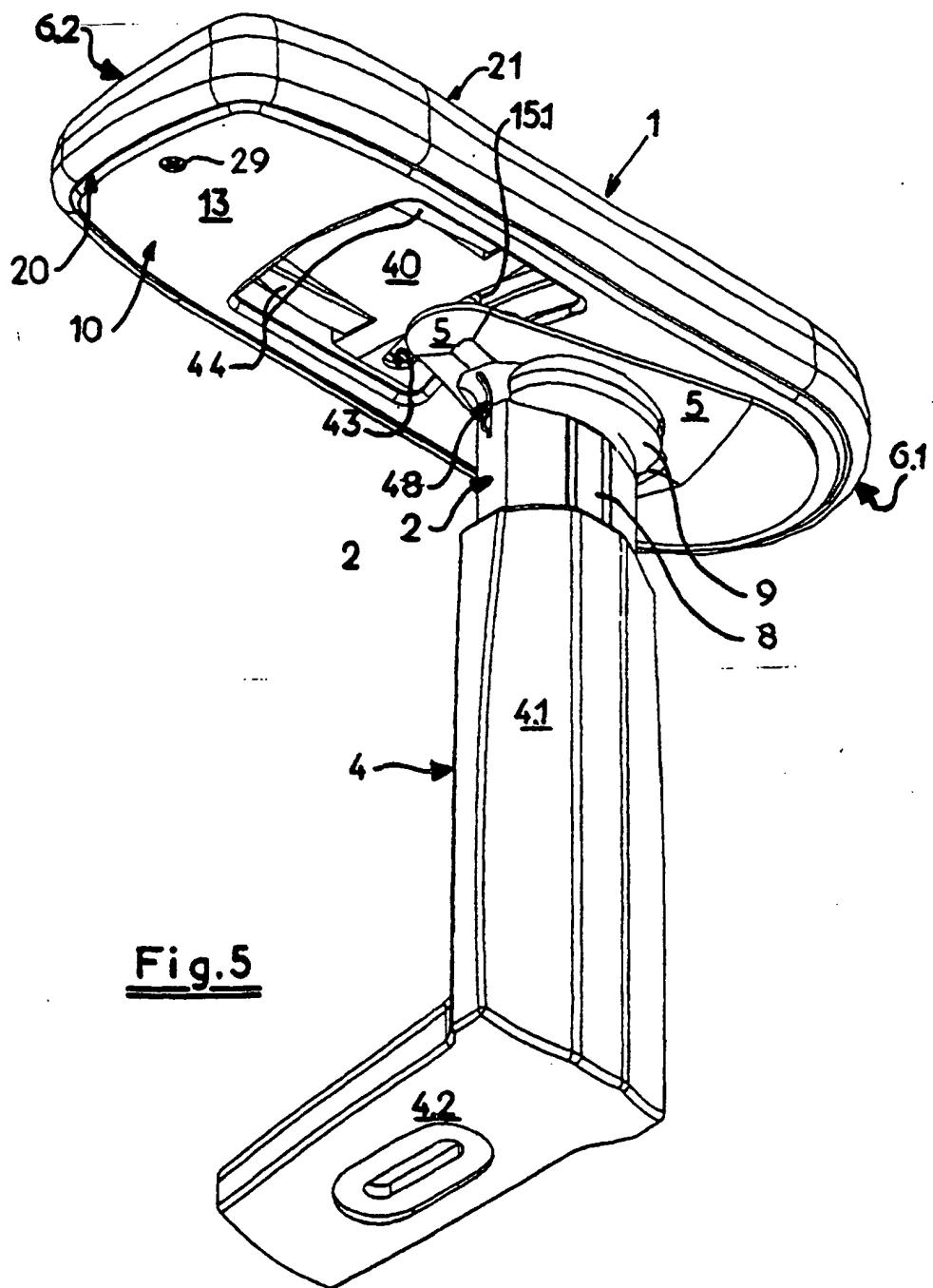
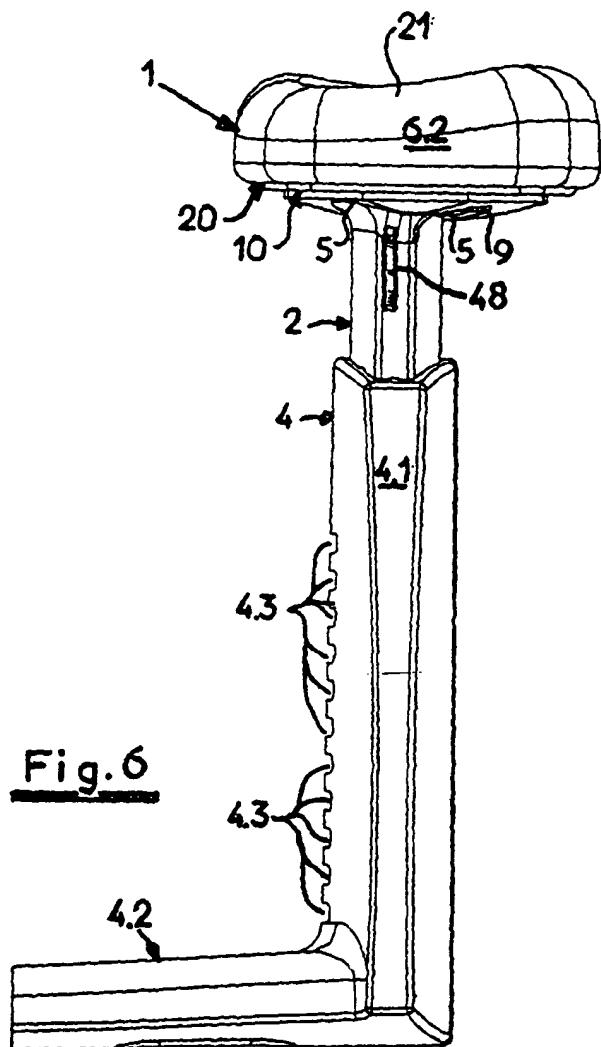


Fig.5



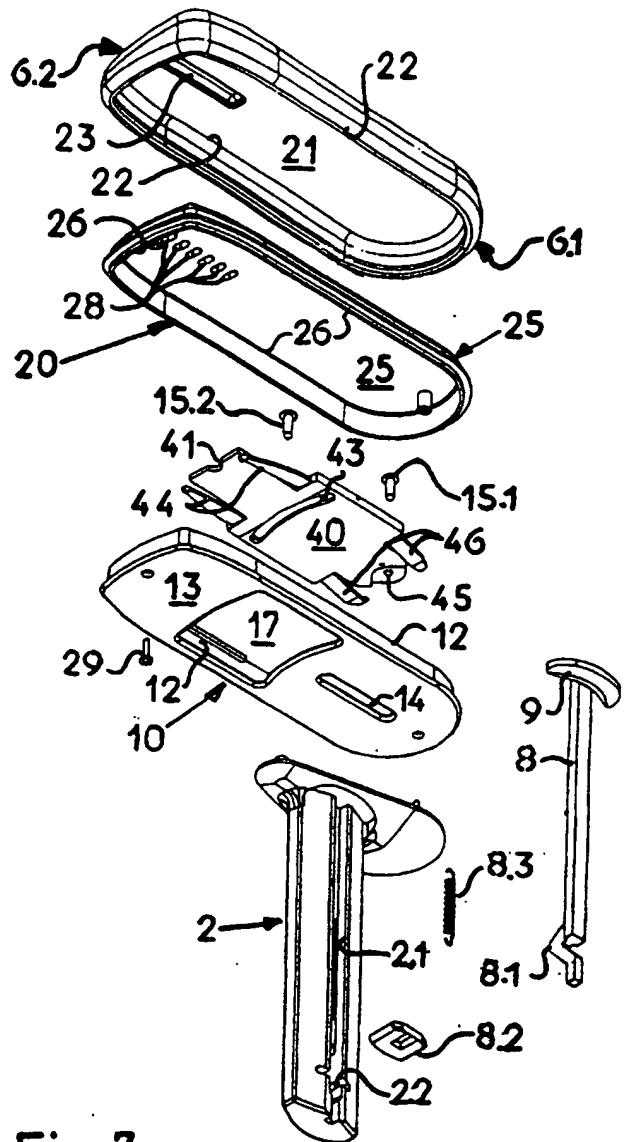
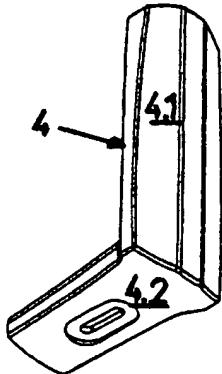


Fig. 7



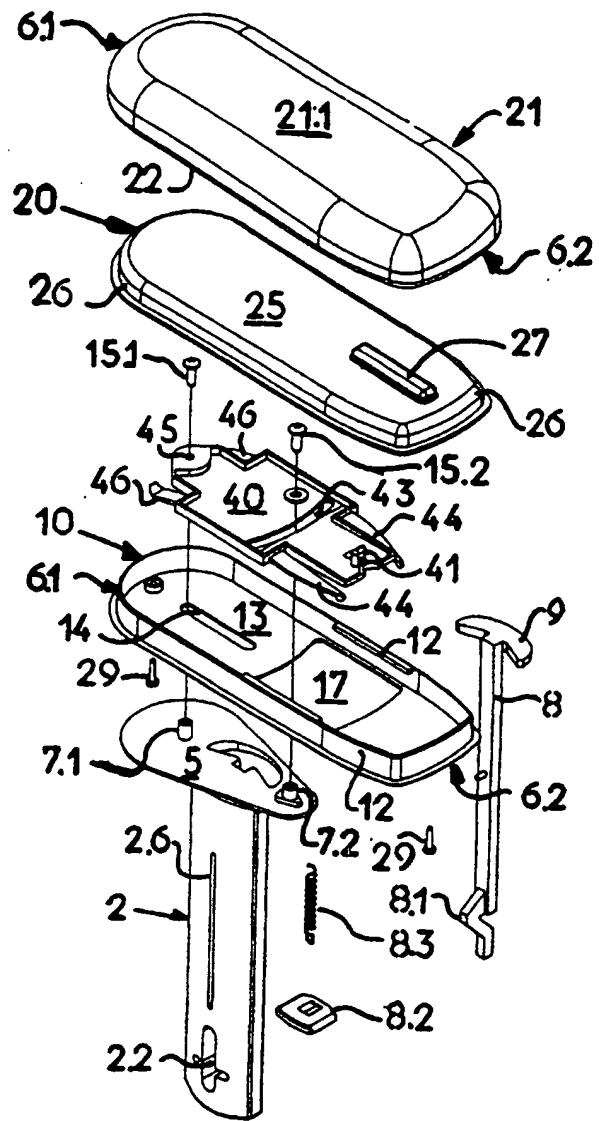
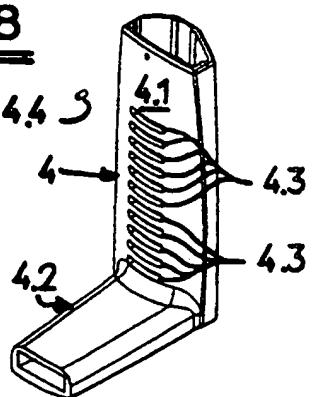


Fig. 8



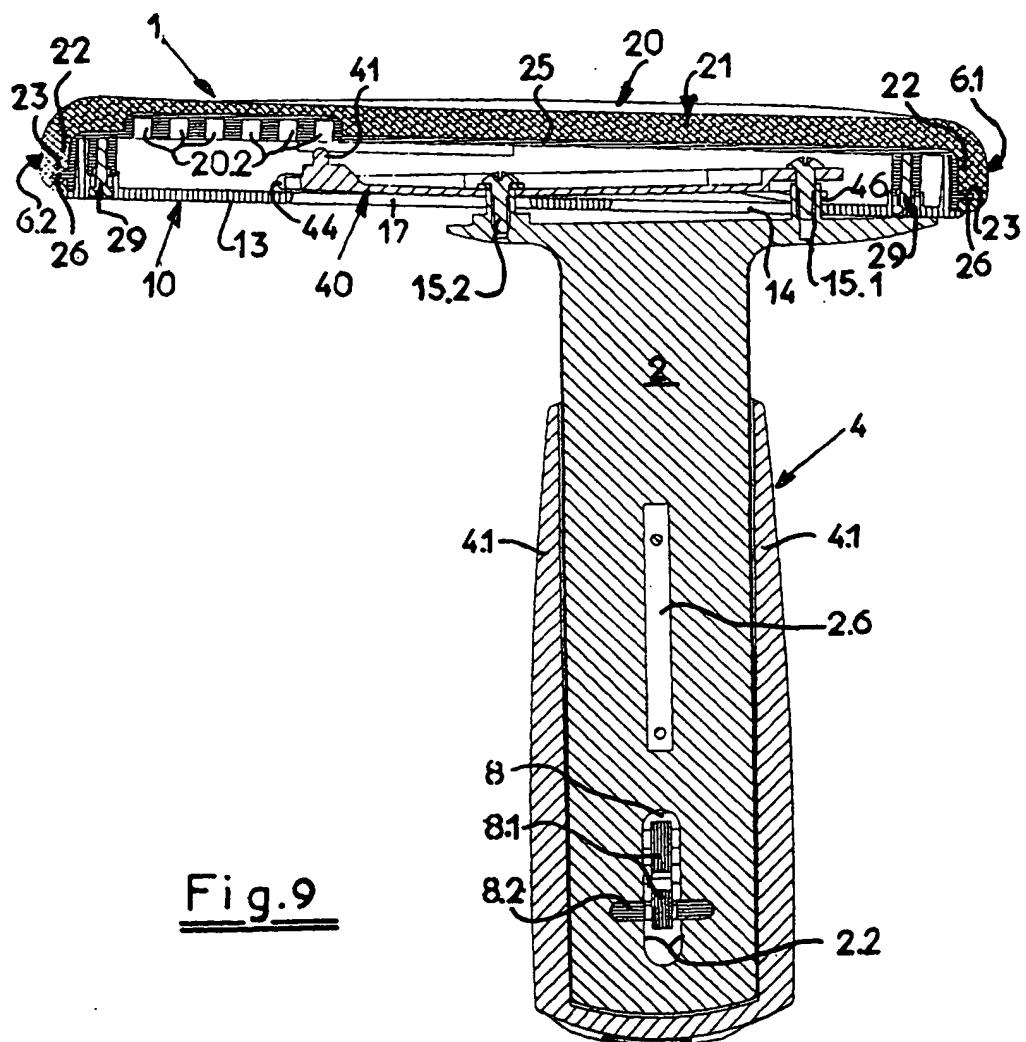


Fig.9

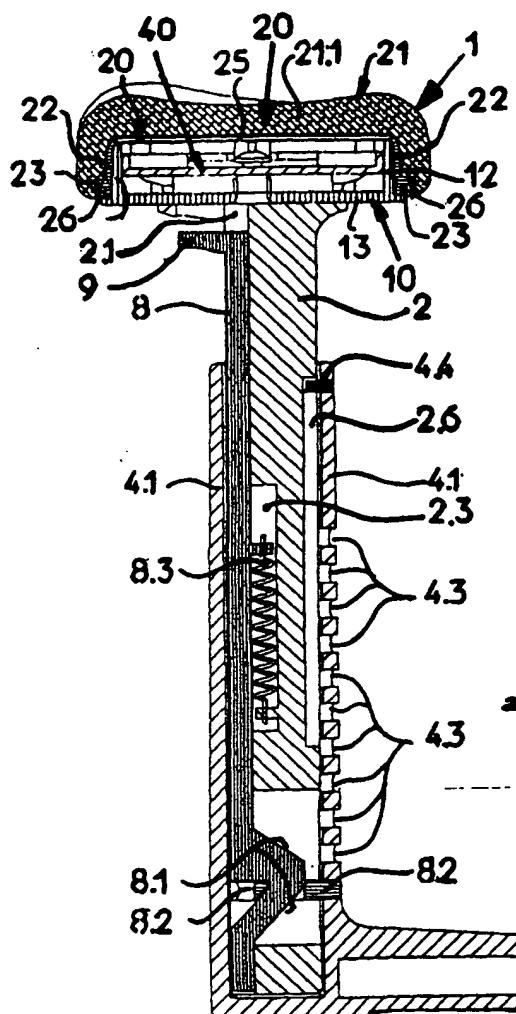


Fig.10a

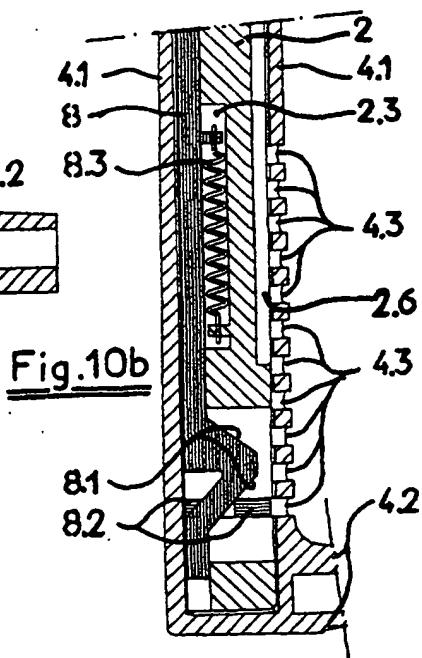


Fig.10b

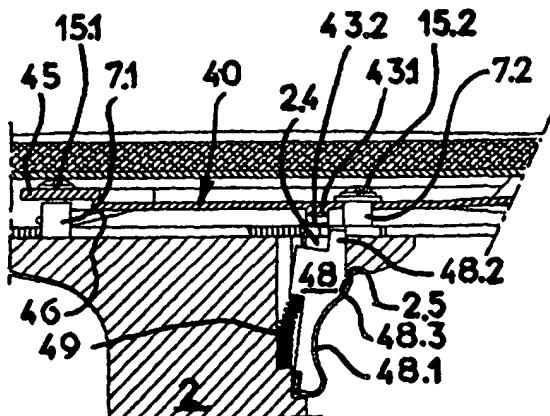
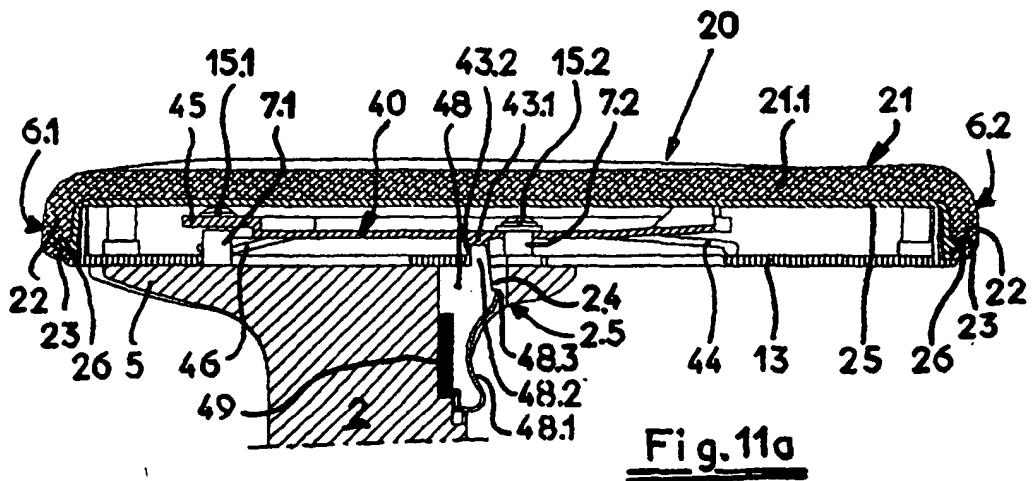


Fig. 11b